

ОПУБЛИКОВАНО: Bykov, V.E., Zhuk, Y.A., Molodykh, A.S. Tutoring Methods in the Distance Course "Web-Design Technologies". - Proceedings of the Third International Conference "Information Research, Applications and Education" i.TECH 2005, Varna, Bulgaria - pp.160-164.

## **МЕТОДИКА ТЬЮТОРСТВА В ДИСТАНЦИОННОМ КУРСЕ «ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-ДИЗАЙНА»**

**Валерий Быков, Юрий Жук, Анна Молодых**

***Аннотация:** Излагается методика комбинации организационных форм работы студентов на примере дистанционного курса «Технологии веб-дизайна», приводится анализ результатов обучения, проведенный автором. Даются конкретные рекомендации о том, как именно тьютору необходимо руководить процессом дистанционного обучения для повышения его эффективности.*

***Ключевые слова:** Курс дистанционного обучения (ДО) «Технологии веб-дизайна», методики дистанционного преподавания, организационные формы работы (ОФР), рекомендации по эффективному тьюторству.*

### **Аспекты дистанционного обучения в Украине**

Дистанционное обучение (ДО) интенсивно развивается и становится популярным во всем мире. ДО интересует широкие слои населения, прежде всего, своей доступностью. Однако, имея специфические проблемы, такие как, например, физическая удаленность студентов и преподавателя друг от друга, сдвиг, разделенность, асинхронность во времени обучения, разнородность учебной группы по уровню знаний, опыту, географическому расположению и возрасту, ДО требует проведения серьезных научных исследовательских работ.

Многие ученые, особенно в Украине, очень интересуются информационными и коммуникационными технологиями и их использованием в ДО, развивают техническую сторону вопроса, различные аспекты использования виртуальных обучающих сред, забывая при этом о тьюторе, который является координатором, лидером, руководителем учебного процесса, о методической стороне, без которой даже идеально оснащенный дистанционный курс (ДК) будет представлять собой не более, чем обычное программное обеспечение или электронный учебник. Именно профессионализм, личностные качества, методические навыки тьютора, а также взаимодействие участников ДК могут сделать дистанционный процесс обучения интересным, увлекательным, живым, полезным и эффективным. Для развития навыков тьютора, для обеспечения эффективного процесса дистанционного обучения, необходимо создать методику ДО, которая будет заключаться в обеспечении гармоничного взаимодействия участников обучения. Поэтому данная работа посвящена организационным формам работы студентов (ОФР).

Цель работы – создание эффективной методики дистанционного обучения студентов, в дистанционном курсе «Технологии веб-дизайна, 1 модуль».

Задачи исследования – рассмотреть процесс ДО с точки зрения ОФР студентов, гомогенности и гетерогенности учебных групп, проанализировать полученные экспериментальные данные и дать практические рекомендации по использованию методики в практике тьюторов.

### **Методика тьюторства в дистанционном курсе «Технологии веб-дизайна»**

Суть идеи методики заключается в объединении различных организационных форм работы студентов в одном дистанционном курсе. Это осуществляется для того, чтобы студенты имели возможность выбора той ОФР для общения, которая кажется им наиболее подходящей в зависимости от уровня их подготовки, что легко можно осуществить технически и организационно именно при ДО.

Фронтально-групповая форма работы, как правило, привлекает более сильных студентов, которые имеют опыт и определенные навыки, связанные с тематикой курса, которым есть, чем поделиться с другими студентами. Фронтально-групповая работа

выгодна также и тем, что в ней нет ограничений по количественному составу студентов, а, значит, обеспечивается необходимое разнообразие мнений и взглядов. Именно этот факт и пугает слабых участников. Они практически никогда не обращаются за помощью к большой учебной группе. Чаще всего их вопросы адресуются тьютору. Вероятно, подобное поведение связано с боязнью написать студентам, в числе которых, конечно, есть и сильные, с неуверенностью в себе, в собственных знаниях и умениях, с закомплексованностью, что в последствие ведет к риску неэффективного обучения, его ограниченности. Слабые и средние студенты предпочитают работать в малых группах по 5-8 человек, которые формируются в курсе как гомогенные по уровню знаний участников.

Однако две данных формы работы являются не взаимоисключающими, а при ДО дополняющими друг друга. А фронтально-групповая работа для слабых и средних студентов является качественно новым уровнем участия в дискуссиях, к которому необходимо стремиться. Таким образом, комбинирование всех ОФР помогает осуществлять индивидуализированный подход к студентам.

Предлагаемая методика не ограничивает студентов в выборе ОФР. Любой из них может выбирать ту или иную форму работы, принимать либо не принимать участие в том или ином виде деятельности, находится в роли наблюдателя либо активного деятеля, что обеспечивает демократичность дистанционного обучения.

Кроме того, объединение различных ОФР используется для того, чтобы разнообразить процесс дистанционного обучения, зачастую лишенный очного контакта и эмоций. Студент смотрит на процесс обучения как на многогранную и интересную собственную деятельность, а не как на скучное времяпровождение, что дополнительно мотивирует дистанционных студентов.

#### **Результаты практических исследований**

Верность данной гипотезы проверялась автором на созданном им дистанционном курсе «Технологии веб-дизайна, 1 модуль». С 2003 по 2005 года на базе Проблемной лаборатории дистанционного обучения Национального технического университета «ХПИ» (Харьков, Украина, <http://dl.kpi.kharkov.ua/techn/rle>) проводилось обучение семи групп дистанционных студентов по трем различным методикам. Во всех методиках обязательно присутствовала и индивидуальная работа студентов (выполнение индивидуальных заданий), и фронтальная (поддержка процесса обучения объявлениями, напоминаниями и т.д.). Первая методика (I) отличалась тем, что в ней использовалась также работа в малых группах (создание совместных творческих проектов). Вторая методика (II) включала в себя фронтально-групповую работу студентов (постоянное асинхронное общение студентов в больших учебных группах через список рассылки). Третья методика (III) совмещала все перечисленные выше организационные формы работы.

В сумме, в эксперименте приняли участие 258 дистанционных студентов из различных городов Украины, России, Болгарии, Молдовы и Эстонии. Рабочим языком был русский, который понимали все участники.

Анализ результатов экспериментальных исследований, проведенный одним из авторов [Молодых, А., 2004], показал, что студенты, обучающиеся по методике комбинации всех ОФР (III), выполняли задания курса лучше ( $T_{спостериг} > T_{критич}$  ( $0,211 > 0,192$ )), а также проявляли большую активность при общении по электронной почте (834 письма), чем студенты, в обучении которых присутствовала либо только работа в малых группах (703 письма), либо только фронтально-групповая работа (392 письма) [Вуков, V., Kukhareenko, V., Molodykh, A., 2004].

Полученные экспериментальные данные дают возможность говорить о том, что гипотеза подтверждается, а, значит, методика комбинации ОФР студентов в дистанционном курсе «Технологии веб-дизайна» (III) является более эффективной, чем наиболее распространенные и используемые в обучении другие методики (I и II). Кроме того, результаты обучения были позже проанализированы также с помощью критерия

Хи2 [Гнеденко Б.В., Хинчин А.Я., 1971], что также подтвердило верность выдвинутой гипотезы.

### **Рекомендации тьюторам**

Таким образом, приведем ряд практических рекомендаций тьюторам, которые помогут использовать методику комбинации ОФР в дистанционном обучении.

### **Подготовка к дистанционному обучению.**

Поясните студентам суть индивидуальной работы, групповой работы, фронтальной и фронтально-групповой работы в Предисловии курса или в электронной переписке. Многие студенты, зачастую не имея опыта дистанционного обучения, не знают сути того, что предлагается на выбор. Разъяснение может также включать примеры того, что будет входить в функции студентов при выборе той или иной организационной формы работы, сколько свободного времени потребуется на обучение в зависимости от выбора ОФР. Проведите предварительное анкетирование, чтобы узнать больше о Ваших дистанционных студентах. Предварительное анкетирование должно проводиться как можно раньше для определения интересов, желаний, технических и организационных возможностей участников относительно предстоящего процесса обучения, а также для выяснения некоторых личных данных с целью построения приблизительного портрета студента.

Дайте студентам советы и письменные инструкции по эффективной индивидуальной, групповой, фронтально-групповой работе, укажите эффективные пути взаимодействия с другими студентами.

### **Индивидуальная работа дистанционных студентов.**

Предоставьте студентам возможность знакомиться с новым материалом в индивидуальном порядке на сайте курса или с помощью дополнительных учебных материалов в Интернет, на CD-дисках и других устройствах хранения информации. Не забывайте, что самостоятельная работа – основная, хотя, конечно, и не единственная, форма работы дистанционных студентов.

Освоение «ядра» нового материала, получение навыков репродуктивной, а также конструктивной деятельности, должно происходить в индивидуальном порядке. Успешность ознакомления с материалом, а также овладения элементарными навыками – процесс индивидуальный, который зависит от многих факторов: наличие свободного времени у студента, индивидуальные характеристики студента (скорость чтения, быстрота запоминания, сформированность навыков анализа и синтеза и т.п.). Учитывая собственные интеллектуальные, организационные и технические возможности, любой студент имеет возможность эффективно усвоить предлагаемый материал. Именно этой особенностью дистанционное обучение выгодно отличается от традиционной очной формы.

Объявите о наличии дополнительных технических средств для выполнения практических заданий (открытые ресурсы на сайте курса, пересылка заданий по e-mail...), о сроках выполнения работ, укажите, что и как необходимо отправить тьютору на проверку. Подобные объявления удобно рассылать по электронной почте студентов (через список рассылки), с которой многие из них работают ежедневно, а не только размещать на сайте курса.

Объявите о критериях оценки практических работ студентов по каждому типу задания. Разместите описание этих критериев в материалах курса на сайте, а также вышлите их по электронной почте.

Оперативно отвечайте на все письма студентов, написанные лично тьютору. Наш опыт показывает, что задержка тьютора с ответом заставляет студентов волноваться и нервничать.

По окончании дистанционного курса предоставьте студентам возможность доработок их заданий в индивидуальном режиме. Но при этом старайтесь обязательно ставить конечный срок выполнения заданий, так как постоянное откладывание работы «на потом», вызывает большой риск невыполнения работы.

### **Фронтальная форма работа студентов.**

Данная форма широко используется в очном обучении и сильно трансформируется в дистанционном. Некоторые функции преподавателя (например, чтение лекций), которые забирают наибольшую часть времени в традиционном обучении, при ДО выполняются электронными учебными материалами. Поэтому под фронтальной формой работы подразумевается дача объявлений о предстоящих событиях, о результатах обучения, напоминаний о конечных сроках сдачи работ и т.п.

Так как ДО практически лишено синхронности, фронтальная форма работы позволяет тьютору постоянно держать студентов в курсе происходящих событий. Технически фронтальная работа может быть легко организована с помощью списка рассылки.

Старайтесь давать студентам регулярные напоминания о начале учебной недели с перечислением практических заданий, которые необходимо выполнить, а также конечных сроков выполнения этих заданий, о предстоящих дискуссиях (датах, времени, сроках...), об изменениях на сайте (добавление учебных материалов, обновление таблиц оценивания), информацию о конечных итогах обучения в дистанционном курсе.

### **Групповая форма работы студентов.**

Проведите предварительное анкетирование студентов для выяснения их уровня знаний и умений, связанных с тематикой дистанционного курса, а также личных данных (пол, возраст, город и страна проживания, уровень образования и т.п.). В зависимости от результатов анкетирования сформируйте малые группы студентов и предложите это разбиение студентам. Старайтесь формировать малые группы однородными по уровню знаний и гетерогенными по полу, географическому расположению участников, возрасту. Это, с одной стороны, обеспечит комфорт в общении при выполнении групповых проектов и, с другой стороны, сделает привлекательным, разнообразит процесс обучения неоднородностью учебной группы.

Практика показывает, что студенты, количество которых в малой группе меньше 5 человек, будут иметь организационные проблемы с общением вследствие редкого контакта между собой. А студенты, количество которых больше 8, с трудом смогут прийти к общей точке зрения. Поэтому старайтесь формировать малые группы от 5 до 8 человек.

Наблюдайте за ходом работы малых групп. Вмешивайтесь в их работу в случае необходимости: при наблюдении ошибок, неточностей при выполнении заданий, а также при возникновении конфликтных ситуаций.

Подводите итоги групповой работы: проведите конкурс, возможно, с голосованием участников обучения. Обязательно давайте комментарии по групповым работам, отмечая удачные решения и рекомендуя возможные лучшие подходы.

### **Фронтально-групповая форма работы студентов.**

Иницируйте дискуссии на актуальные темы в списке рассылки. Готовьте дискуссии заранее, по возможности привлекайте экспертов по конкретным вопросам, которые обсуждаются. Это поможет дополнительно мотивировать студентов и сделать процесс обучения наиболее эффективным.

Обращайте внимание студентов на возможность инициации их собственных дискуссий в курсе. Также поясните студентам, что консультироваться по возникающим вопросам они могут не только у тьютора, но и у других студентов курса, по общему списку рассылки. Это снимет лишнюю нагрузку с тьютора, а также обеспечит необходимый обмен опытом, мнениями и идеями среди студентов.

### **Выбор организационной формы работы студентами.**

Активность дистанционных студентов напрямую связана не только с их уровнем знаний, но и с количеством свободного времени на обучение. Большинство дистанционных студентов параллельно с обучением в дистанционном курсе работают или учатся, поэтому возникшие обстоятельства могут быть самыми неожиданными, и тьютор должен быть готов к этому. Поэтому тьютор должен предоставить студентам

возможность смены варианта комбинации методики по ходу обучения в зависимости от ситуации.

С одной стороны, групповая работа занимает больше времени, чем индивидуальная, однако, с другой стороны, развивает ценные навыки командной работы и общения, которые необходимы в современном мире любому человеку. Предложите тем студентам, которые по каким-либо причинам не могут оперативно участвовать в групповой работе, принять в ней пассивное участие, т.е., например, оставаться подписанными в список рассылки малой группы и быть в курсе всех происходящих событий, а практическое задание, вынесенное на групповую работу, выполнить самостоятельно в удобное для себя время.

Как уже было сказано, студент волен самостоятельно выбирать степень своей активности в общегрупповых дискуссиях. Однако, старайтесь выносить в общий список рассылки некоторые вопросы студентов (но только с их согласия!), заданные лично тьютору, но актуальные для всей учебной группы, таким образом, постепенно привлекая слабых участников к общегрупповым дискуссиям. Помните, что переход студента от общения в малой группе к общению в большой группе, является качественно новым уровнем его самоутверждения, подтверждения его знаний, умений и навыков. Поэтому поощряйте подобные стремления, хвалите студентов за актуальные вопросы и предлагайте всей учебной группе пытаться находить на них ответы.

### Дневник тьютора

Хорошо спланированная работа тьютора – первый шаг к эффективному дистанционному процессу обучения. Планирование деятельности тьютора на неделю позволяет логично, методически обоснованно выстраивать процесс обучения. Наличие четкого плана позволяет тьютору выполнять свои обязанности своевременно, что очень важно при дистанционном обучении, когда разделенность во времени достаточно велика, а также позволяет тьютору чувствовать себя увереннее, убеждаясь в том, что все запланированное выполнено, и, следовательно, больше внимания уделять содержательной стороне процесса обучения, а не организационной.

Для решения этой задачи авторами разработан Дневник тьютора, который включает в себя таблицу из 7 колонок, то есть дней учебной недели, и 4 строк, то есть 4 организационных форм работы студентов, которые существуют при ДО. Подобное разбиение поможет системно подойти к организации процесса дистанционного обучения.

Дневник также содержит шапку, в которой описываются некоторые данные текущей учебной недели (название и сроки дистанционного курса, имя тьютора, номер недели и её длительность), ключевые слова недели (тезаурус или глоссарий), цель и задачи недели, а также необходимые базовые знания для освоения материалов текущей недели.

Приведем пример Дневника тьютора, заполненного для первой недели дистанционного курса «Технологии веб-дизайна».

Табл. Дневник тьютора

<b>Дистанционный курс:</b> <i>Технологии веб-дизайна</i> <b>Срок проведения:</b> <i>10.11.03-21.12.03</i>		<b>ДНЕВНИК</b> <i>Анны</i> <b>Неделя</b> <b>Дата:</b> <i>10.11.03-16.11.03</i>		<b>ТЬЮТОРА</b> <i>Молодых</i> <b>№1</b>		<b>Ключевые слова:</b> Броузер, гипертекст, домашняя страница, маркеры списка, маркированный список, нумерованный список, параметры тега, список определений, тег, текстовый редактор, HTML <b>Цель, задачи:</b> Создание отдельных веб-страниц сайта с использованием языка разметки гипертекста (HTML) <b>Базовые знания, умения:</b> умение работать в Интернет, с e-mail, в текстовом редакторе Блокнот.	
	1. ПН 10.11.03	2. ВТ 11.11.03	3. СР 12.11.03	4. ЧТ 13.11.03	5. ПТ 14.11.03	6. СБ 15.11.03	7. ВС 16.11.03
Индивидуальная работа	1. Предоставление инструкций по инд.,						<b>Конечный срок выполнения</b>

студентов	групп. и фронт-групп. работе. 2. Проведение предварительного анкетирования.					<b>практических работ – 18.00.</b> 1. Проверка, оценка работ, дача рекомендаций.	
Групповая работа			1. Формирование малых групп. 2. Письмо-предложение о разбиении на группы.			1. Корректировка формирования малых групп.	
Фонтально-групповая работа	1. Дискуссия «Пожалуйста, представьтесь!»	1. Дискуссия «Зачем создавать веб-сайты?»	1. Дискуссия «Зачем изучать HTML?»			1. Подведение итогов недельных дискуссий	
				1. Проведение Ознакомит. Чата 1, 17.00.	1. Подведение итогов Ознакомительного Чата 1.	---	---
Фронтальная работа	1. Приглашение к изучению теории и выполнению практических заданий 1 нед.	1. Приглашение к Ознакомит. чату.	1. Приглашение к прохождению Теста 1.	1. Напоминание о конечном сроке выполнения практических работ.			
Другое	1. Открыть доступ к материалам курса. 2. Разместить информацию о студентах в Библиотеке курса.		1. Открыть доступ к Тесту1. 2. Подписка адресов в список рассылки малых групп.		1. Обновить таблицу оценивания на сайте курса.		
Выводы и замечания: _____							

Заполняя дневник, тьютор описывает все свои задачи, которые необходимо выполнить в течение недели. Таким образом, одна таблица составляется на одну неделю обучения. Особенно полезным дневник окажется на первой неделе обучения, когда решается масса организационных и технических вопросов. Дневник тьютора желательно иметь всегда «под рукой» в распечатанном (либо рукописном) варианте, что очень удобно и позволяет в процессе обучения быстро вносить необходимые изменения или дополнения. Кроме того, дневник, прошедший апробацию в определенном дистанционном курсе, может использоваться тьютором повторно при обучении в том же курсе других групп студентов. Это сэкономит массу времени на подготовку. В будущем методическая разработка Дневника тьютора может быть автоматизирована и использована в виртуальных учебных средах как дополнительный рабочий инструмент тьюторов.

### Выводы

Разработанная методика объединения всех организационных форм работы позволяет осуществлять индивидуализированный подход к студентам, комбинировать индивидуальный и коллективный тип обучения, гомогенные и гетерогенные группы, а также значительно разнообразить процесс дистанционного обучения. Приведенные рекомендации по использованию данной методики помогут апробировать её в других дистанционных курсах, так как описанные её преимущества основываются на общепедагогических закономерностях, которые оказались эффективными в дистанционном курсе «Технологии веб-дизайна».

### Литература

[Bykov, V., Kukharenko, V., Molodykh, A., 2004] Bykov, V., Kukharenko, V., Molodykh, A. Influence of Learning Process Organization on Students' Achievements in Distance Learning // The Fourth International Conference "INTERNET-EDUCATION-SCIENCE-2004", Baku-Vinnitsia-Veliko Tyrnovo, September 28 - October 16, 2004, V.1. - P.178-181. <http://anna-molodykh.narod.ru/pub-12.htm>

[Молодых, 2004] Молодых Г. Індивідуальна, групова та фронтальна форми роботи студентів в дистанційному навчанні // Інформаційні технології в навчанні, науці

та техніці / Четверта Всеукраїнська конференція молодих науковців: 28-30 квітня, 2004, Черкаси, Україна – Стор. 31-34. <http://anna-molodykh.narod.ru/pub-11.htm>

[Гнеденко Б.В., Хинчин А.Я., 1971] Элементарное введение в теорию вероятностей. – М., 1971.

#### **Информация об авторах**

**Быков Валерий Ефимович** – д.т.н., директор Института средств обучения Академии педагогических наук Украины. Адрес: ул. Берлинского, 9, Киев, Украина; e-mail [bykov@edu-ua.net](mailto:bykov@edu-ua.net)

**Жук Юрий Алексеевич** – к.п.н., зам. директора Института средств обучения Академии педагогических наук Украины. Адрес: ул. Берлинского, 9, Киев, Украина; e-mail: [zhook@edu-ua.net](mailto:zhook@edu-ua.net)

**Молодых Анна Сергеевна** – аспирант Института средств обучения Академии педагогических наук Украины; старший преподаватель кафедры Межкультурной коммуникации и иностранных языков Национального технического университета “ХПИ”. e-mail: [molodykh@kpi.kharkov.ua](mailto:molodykh@kpi.kharkov.ua)